

Sur quelques diptères (Bombylidae, Leptidae, Dolichopodidae, Conopidae et Chironomidae) de l'ambre de la Baltique

par

FERNAND MEUNIER (Antwerpen).

(Avec 16 Figures).

Les fossiles décrits ci-dessous, de l'ancienne collection STANTIEN et BECKER, font actuellement partie du Musée de l'ambre de Königsberg.

Palaeoamictus spinosus est un curieux Bombylidae tertiaire. *Atherix evecta* MEUN. est bien représenté dans le succin.

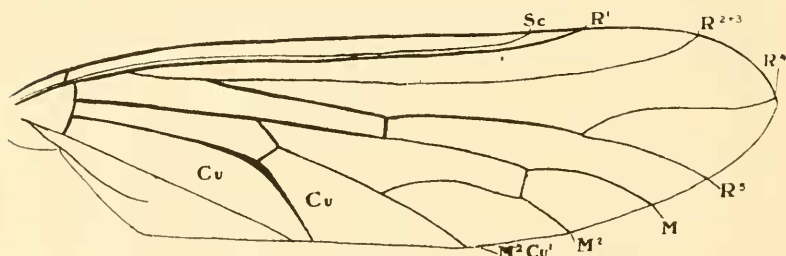


Fig. 1. *Palaeoamictus spinosus*.

Leptis samlandica nov. sp. est très distinct de *Leptis expansa* par la longueur des articles tarsaux antérieurs. *Nematoproctus subparvus* nov. sp. diffère de *N. parvus* MEUN. par le métatarse antérieur, qui est près de trois fois aussi long que le 2^e article. *Palaeosicus Loewi* nov. gen. nov. sp. est un singulier Conopidae de la reine des résines. Dans le monde si gracieux des Chironomidae, mentionnons trois espèces, particulièrement intéressantes: *Cricotopus minutulus* qui se sépare de *Cr. minutus* par les articles tarsaux; *Cricotopus parvulus* a les articles tarsaux 2, 3 et 5 des pattes postérieures dilatés;

Cricotopiella rostrata nov. gen. nov. sp. a la pipette robuste, assez allongée, s'écartant par la morphologie de toutes les formes européennes et exotiques de Chironomidae connues actuellement.

DESCRIPTION DES ESPÈCES.

I. BOMBYLIDAE.

SCHLOTHEIM se borne à citer un Bombylidae des couches d'Oeningen et BERENDT un diptère de cette famille de l'ambre du Samland. Les observations de ces auteurs ne permettent pas de décider, à coup sûr, le genre de Bombylidae qu'ils ont eu sous les yeux. GERMAR a décrit et GIEBEL seulement signalé *Anthracida xylozona* du miocène de Orsberg. BURMEISTER a mentionné la présence du genre *Anthrax* dans l'ambre, GOLDFUSS sur les schistes de l'aquitainien du Rhin et KEFERSTEIN sur les plaquettes d'Oeningen. LOEW et GIEBEL signalent la présence d'un Bombylidae, *Corsomyza crassirostris*, de l'ambre de la Baltique. En 1910, j'ai décrit et figuré l'aile et la patte de ce diptère tertiaire. Dans le bulletin de la Société géologique de France de 1914, j'ai donné la diagnose et figuré l'aile de *Palaeogeron* des plâtrières d'Aix en Province. *Bombylius Depereti* MEUN. vient aussi du même gisement. Le miocène de Florissant (Colorado) est assez riche en empreintes de Bombylidae. COCKERELL mentionne, sans les figurer, *Pachysystropus condemnatus* et d'autres espèces du même horizon géologique : *Alepidophora pealei*, *Lithocosmus coquilleti*, *Megacosmus mirandus*¹⁾, *Melanderella glossalis* et *Pachysystropus rohweri*.

Aucun auteur, à ma connaissance du moins, ne signale la présence de Bombylidae du copal sub-fossile de Zanzibar.

Le nouveau Bombylidae de l'ambre est très voisin du genre *Amictus* WIEDEMANN, de la sous-famille Bombylinae. J'établis pour lui le genre *Palacoamictus*, les yeux de la forme enrobée dans la résine tertiaire étant réunis sur le front et non rapprochés comme c'est le cas chez les *Amictus* WIEDEMANN.

¹⁾ Le Simili représentant cet insecte est illisible.

Palaeoamictus spinosus nov. sp.

♂. Tête plus large que le thorax, trompe ou pipette plus longue que la tête; palpes indistincts; les yeux longuement réunis sur le front. Premier article des antennes assez long, cylindrique, le 2^e arrondi et beaucoup plus court, le 3^e alêniforme „pfriemenförmig”, dépassant en longueur les deux articles de la base. Thorax assez gibbeux et assez



Fig. 2.



Fig. 3.

densément garni, comme l'occiput, de poils assez courts. Ailes plus longues que l'abdomen, non larges; la 1^e nervure longitudinale (Radius, R^1) réunie au bord costal au delà du milieu de l'aile ¹⁾, la 2^e nervure longitudinale (R^{2+3}) se terminant à quelque distance de l'apex de l'aile, la 3^e longitudinale est fourchue, sa branche supérieure (R^4) distinctement sinueuse, l'inférieure (R^5) droite; la nervure transversale unissant la 3^e longitudinale à la veine médiane plus rapprochée de la base que de l'extrémité de la cellule discoidale de laquelle sortent trois veines ou nervures: les deux premières parallèles, la 3^e plus rapprochée du calus de l'aile et nettement coudée à la base. Une nervure transversale relie la base de la cellule discoidale à la veine cubitale ou cinquième nervure longitudinale. Cellule anale (cubitale sec. COMSTOCK et NEEDHAM) ouverte.

Abdomen assez grêle, long, cylindrique; les segments bien distinctement ciliés. Pattes antérieures grêles à fémurs plus courts que les tibias, ces organes ornés à la partie inférieure de quelques cils raides. (On sait que ces cils sont

¹⁾ La sous-costale est très rapprochée de cette nervure. C'est aussi le cas chez les *Bombylius* et autres Bombyliidae.

fréquents chez les Asilidae, les Empidae, les Bombylidae et autres diptères qui vivent de rapine). Pattes médianes et postérieures plus robustes que les antérieures, les métatarses postérieurs un peu plus courts que les articles 2—5 réunis, le 2^e article distinctement plus long que le 3^e, le 4^e plus long que le 5^e; ongles des tarsi robustes, courbés, élargis à la base; les deux pulvilles bien développés. Les articles tarsaux ornés de cils courts, plus robustes et placés éparément.

Longueur du corps 6 millimètres.

II. LEPTIDAE.

genre **ATHERIX** MEIGEN.

Atherix evecta MEUN.

Monographie der Leptiden und der Phoriden des Bernsteins, Jahrb. der Kgl. Preuss. geol. Landesanstalt, Bd. XXX, Teil II, Heft 1, s. 73, Taf. 3, fig. 18—20, Taf. 4, fig. 1; Berlin 1908.

♂♀. Cette espèce est à ranger avec les *Symphoromyia*. En effet, les tibias ne sont armés à leur extrémité que d'un seul éperon et la cellule anale est un peu ouverte. Chez les *Atherix* vrais, la cellule anale est fermée et les tibias de la troisième paire de pattes sont garnis de deux éperons. *Atherix examinata* MEUN. est aussi un *Symphoromyia*. *Atherix exigua* a la cellule anale fermée, comme chez les *Atherix* vrais de la faune actuelle.

En définitive, *Symphoromyia* n'est peut-être à considérer que comme sous-genre du genre *Atherix* MEIGEN.

Leptis samlandica nov. sp.

♀. Cette forme de Leptidae a déjà été brièvement signalée comme variété de *Leptis expansa* MEUN. Tibias antérieurs distinctement plus longs que les articles tarsaux, métatarses plus courts que les articles 2—5 réunis, le 2^e article plus court que le 3^e; les articles 4—5 d'égale longueur. Métatarses médians plus longs que les articles 2—5 pris ensemble, le 2^e article plus long que le 3^e, le 4^e un peu plus court que le 5^e; ailes larges, cellule anale ouverte. Pour la morphologie des articles tarsaux postérieurs voyez:

Monographie der Leptiden etc. pl. III, fig. 4.

Longueur du corps 9 millimètres.

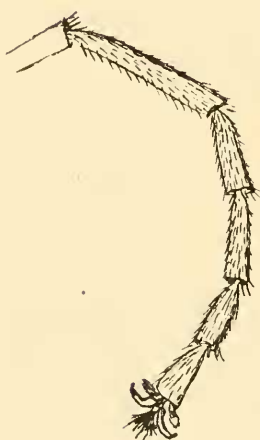


Fig. 4.



Fig. 5.

III. DOLICHOPODIDAE.

genre NEMATOPROCTUS LOEW.

Nematoproctus subparvus nov. sp.

♀. Quoique voisine de *N. parvus*¹⁾ cette espèce en diffère par les caractères suivants: le métatarse antérieur est près de trois fois aussi long que le 2^e article, ce dernier à peine plus court que le 3^e, le 4^e article distinctement plus long que le 5^e; articles tarsaux postérieurs plus longs que les antérieurs, métatarse un peu plus long que le 2^e article

¹⁾ MEUNIER, F. Monographie des Dolichopodidae de l'ambre de la Baltique. Le Naturaliste Paris 1908, p. 64 du tiré à part; fig. 94 et 95.

(On sait que chez les *Nematoproctus* de la faune actuelle, il est plus court); le 2^e article distinctement plus long que le 3^e, ce dernier aussi long que les articles 4 et 5 pris ensemble, le 5^e article tarsal distinctement plus court que le

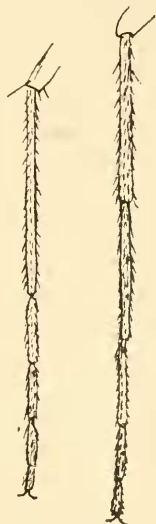


Fig. 6. Fig. 7.

4^e Bord costal alaire atteignant la quatrième nervure longitudinale.

Chez *Nematoproctus parvus* MEUN. ¹⁾, le métatarse antérieur est seulement plus de deux fois aussi long que le 2^e article.

Longueur du corps 4 millimètres.

♂. Inconnu.

IV. CONOPIDAE.

Les Conopaires sont rarement inclus dans l'ambre de la Baltique. En 1850, H. LOEW ²⁾ cite un diptère de cette famille ressemblant davantage à un *Myopa* qu'à un *Conops* et dont les joues (Backen) ne sont pas aussi larges que chez les *Myopa*. LOEW ne mentionne pas si la forme par lui examinée avait la „Hinterrandzelle” pétiolée à la manière

¹⁾ Monographie des Dolichopodidae de l'ambre de la Baltique „Le Naturaliste” p. 64; Paris 1908.

²⁾ Ueber den Bernstein und die Bernsteinfauna S. 43 Meseritz 1850.

des *Conops* ou des *Physocephala* ou ouverte comme c'est le cas chez les *Myopa* et les *Sicus*.

Le *Conops* décrit en 1899 sous le nom de *Palaeomyopa* ¹⁾ et nommé *P. tertiaria*, en 1912 ²⁾, a la „Hinterrandzelle" des ailes pétiolée ³⁾ et les joues moins développées que chez les vrais *Myopa*.

Le nouveau fossile se rapproche des *Sicus*. En effet, le troisième article des antennes (arrondi) a le chète dorsal, la „Hinterrandzelle" ouverte et la pipette peu saillante. Feu S. H. SCUDDER a aussi mentionné la présence d'un Conopidae, *Poliomyia recta* sur les schistes de Green River (Wyoming) aux Etats-Unis.

Genre PALAEOSICUS nov. gen.

Palaeosicus Loewi nov. sp.

Joues comme chez *Sicus* LATREILLE. Venation des ailes voisine de celle des *Sicus* et des *Myopa* mais „Hinterrandzelle" (R^4+5 , M^1+2 COMSTOCK and NEEDHAM) ouverte.

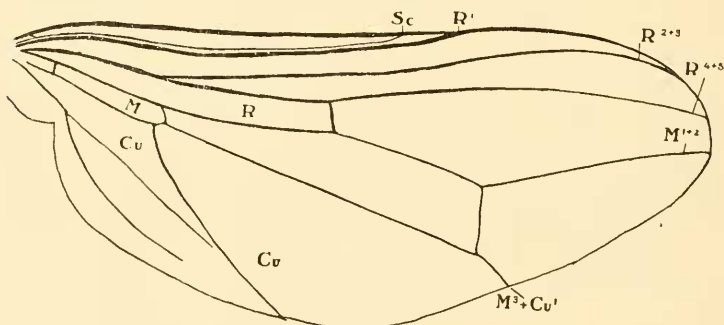


Fig. 8.

Cellule anale (cubitale COMSTOCK and NEEDHAM) seulement retrécie postérieurement et non fermée et pétiolée comme

¹⁾ Sur les Conopaires de l'ambre de la Baltique. Bull. de la Soc. Ent. de France pp. 145—146 et 2 figures.

²⁾ Coup d'oeil rétrospectif sur les diptères de l'ambre de la Baltique. Ann. de la Soc. Scientifique de Bruxelles 1912.

³⁾ C'est aussi le cas pour *Myopa occlusa* Williston des Etats-Unis (Manual of North American Diptera, 3 edition p. 263; London 1903). Les espèces de *Myopa* décrites par SCHINER ont toutes la „Hinterrandzelle" nettement ouverte.

c'est le cas chez les *Sicus* LATREILLE et les *Myopa* FABR. Nervure anale aussi bien accusée que chez ces genres. Premier article des antennes court, le 2^e cylindrique, (évasé au bout) assez long et orné de quelques cils à l'extrémité, le 3^e article assez arrondi, court, le chète dorsal.

On peut classer comme suit les Conopidae de l'ambre de la Baltique :

Chète du 3^e article des antennes dorsal. Joes moins développées que chez les *Myopa*.

× Hinterrandzelle (Cubitalzelle) distinctement pétiolée.

1. *Palaeomyopa tertiaria* MEUN.

×× Hinterrandzelle nettement ouverte. Cellule anale seulement retrécie postérieurement.

2. *Palaeosicus Loewi* nov. gen. nov. sp.

Longueur du corps 9 millimètres.

On le voit, les Conopaires fossiles quoique se rapprochant beaucoup des genres actuels s'en écartent par la morphologie



Fig. 9.

des ailes, notamment celle de la „Hinterrandzelle” et de l'Analzelle (Cubitalzelle sec. COMSTOCK and NEEDHAM).

Dans l'état actuel de la science, il est prématuré de tenter d'esquisser le rapprochement phylogénique des formes fossiles de cette famille de diptères.

V. CHIRONOMIDAE.

genre *CRICOTOPUS* VAN DER WULP.¹⁾

Cricotopus minutulus nov. sp.

♀. Ce minuscule Chironomidae est voisin de *Cricotopus*

¹⁾ Diptera Neerlandica, p. 270; 's-Gravenhage 1877.

minutus. Antennes de cinq articles: le premier godiforme, et plus robuste que les suivants, les 2^e, 3^e et 4^e ovoïdes, le 5 fusiforme et aussi long et plus grêle que l'avant dernier. Fémurs antérieurs un peu dilatés et notablement plus courts que les tibias, métatarses plus courts que les articles 2--5 réunis et plus de deux fois aussi long que le 2^e article qui



Fig. 10. Fig. 11.

est un peu plus long que le 3^e; les articles 4 et 5 environ d'égale longueur. Ongles des tarsi grêles. Deuxième et troisième articles tarsaux postérieurs assez longs et d'égale longueur, les articles 4^e et 5^e courts, aussi d'égale longueur. Ailes plus longues que l'abdomen.

Longueur du corps 1 millimètre.

♂. Inconnu.

***Cricotopus parvulus* nov. sp.**

♀. Cet orthorapha est un des plus petits pygmées de l'ambre du Samland. Antennes robustes, bien ornées de cils et composées de 5 articles: le 1^{er} godiforme, bien développé, le 2^e article un peu plus long que le 3^e, ce dernier et le 4^e d'égale longueur; le 5^e article fusiforme et plus court que les 3 précédents réunis. Fémurs antérieurs dilatés et plus courts que les tibias; articles tarsaux robustes et un peu plus courts que les tibias; métatarses un peu plus de deux fois aussi long que le 2^e article qui est environ aussi long que le 3^e, le 4^e article distinctement plus court que le 5^e; ongles tarsi grêles. Articles tarsaux médians plus courts que les antérieurs, métatarses environ aussi long que les articles 2—3 réunis, le 2^e article un tiers plus long que

le 3^e, le 4^e distinctement plus court que le 5^e. Articles tarsaux postérieurs plus longs que les antérieurs, métatarses plus longs que les articles 2 et 3 réunis, le 2^e article un peu plus long que le 3^e, ces deux articles dilatés¹⁾; le 4^e assez grêle, environ aussi long que le 5^e, Lamelles apicales des



Fig. 13. Fig. 12.

organes génitaux ovoïdes, ciliées²⁾. Par les articles tarsaux postérieurs, en partie dilatés, ce *Cricotopus* se sépare des autres espèces du succin.³⁾

Longueur du corps 1 millimètre.

♂. Inconnu.

Genre **CRICOTOPIELLA** nov. gen.

Caractères généraux des *Cricotopus* VAN DER WULP mais la pipette aussi longue que la tête. Cette morphologie ne s'observe que chez les Ceratopogoninae du genre *Psychophaena* PHILIPPI du Chili. Chez les *Heteromyia* (Ceratopogoninae), les *Chironomus* et genres voisins (Chironomidae) la pipette est plus courte que la tête. Le genre *Cricotopiella* est une singulière forme de Chironomidae de l'ambre de la Baltique.

¹⁾ Le caractère est bien appréciable aux deux pattes postérieures (216 d.).

²⁾ Les organes génitaux de cette espèce paraissent compliqués. La fossilisation empêche de décrire leur délicate morphologie.

³⁾ MEUNIER, F., Monographie des Cecidomyiidae, des Sciaridae, des Mycetophilidae et des Chironomidae de l'ambre de la Baltique. Ann. d. la Soc. scient. de Bruxelles. 1904.

***Cricotopiella rostrata* nov. sp.**

♀. Tête environ aussi large que le thorax, arrondie à la partie postérieure, la face concave avec les antennes, insérées vers le milieu, aussi longues que la face, ciliées et composées de 5 articles. Le 2^e article peut-être aussi considéré comme formé par la coalescence des articles 2 et 3; les antennes auraient alors six articles: le 1^{er} godiforme, saillant, le 2^e sub-cylindrique, les 3^e et 4^e sub-ovoïdes et environ d'égale longueur, le 5^e sub-conique, arrondi à la base et environ aussi long que les deux précédents réunis; pipette charnue, robuste, cylindrique et ornée à l'extrémité de deux lèvres ou lamelles. Palpes de quatre articles et insérés vers le point d'origine de la pipette, le premier article court, le 3^e un



Fig. 14.



Fig. 16. Fig. 15.

peu plus saillant que le 2^e, le 4^e un peu plus long que le 3^e. Fémurs antérieurs un peu dilatés et distinctement plus courts que les tibias, articles tarsaux un peu plus longs que les tibias, métatarses plus longs que les articles 2—3 pris ensemble, le 2^e article plus long que le 3^e, les articles 4—5 environ d'égale longueur; ongles des pattes grêles. Métatarses postérieurs un peu plus courts que les articles 2—5 réunis, les articles 2 et 3 environ d'égale longueur, assez longs; le 5^e article à peine plus long que le 4^e. Lamelles

apicales des organes génitaux arrondies, ciliées. Bord antérieur des ailes bien distinctement cilié.

Longueur du corps 1 $\frac{1}{4}$ millimètres.

♂. Inconnu.

BIBLIOGRAPHIE.

LOEW, H. Ueber den Bernstein und die Bernsteinfauna s. 10; Meseritz 1850.

MEUNIER, F. Sur un Bombylidae de l'ambre de la Baltique. Bull. Soc. Ent. de France, pp. 349—350, fig. 1 et 2. Paris 1910.

—, Nouvelles Recherches sur quelques insectes du Sannoisien d'Aix en Provence. Bull. Soc. Géol. de France, 4^e série, t. XIV, p. 195, fig. 8 et 9; pl. VII, fig. 5. Paris 1914.

—, Nouvelles Recherches sur quelques insectes des plâtrières d'Aix en Provence. Verhandl. K. Akademie van Wetenschappen, p. 13, pl. IV, fig. 13. Amsterdam 1915.

COCKERELL, T. D. A. Description of Tertiary Insects Part V. Amer. Journal of Science, vol. XXVI, p. 54 (1909).

—, Fossil Diptera from Florissant (Colorado) Bull. Amer. Mus. of Natural history, vol. XXVI, p. 10, New-York 1909.

—, Fossil Insects and a Crustacean from Florissant (Colorado) Bull. Amer. Mus. of Natural history, vol. XXVI, p. 287; New-York 1910.

Pour les auteurs cités antérieurs à 1891 voyez :

SCUDDER, S. H. Index to the known fossil Insects of the World including Myriapods and Arachnids. Bull. U. S. geological Survey, n. 71; Washington 1891; HANDLIRSCH, A. „Handbuch”.

EXPLICATION DES FIGURES. ¹⁾

Fig. 1. Aile de *Palaeoamictus spinosus* nov. gen. nov. sp. ♂.

» 2. Antenne de ce Bombylidae.

» 3. Articles tarsaux postérieurs du même.

» 4. » » antérieurs de *Leptis samlandica*
[nov. sp.]

¹⁾ Les dessins ont été exécutés, avec grand soin, par M^{me} F. MEUNIER.

